






# EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

 Anmeldenummer: 86113549.9


 Int. Cl.<sup>4</sup>: **B 65 D 83/04**


 Anmeldetag: 02.10.86


 Priorität: 03.10.85 DE 3535292


 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
 08.04.87 Patentblatt 87/15

 Benannte Vertragsstaaten:  
 AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE


 Anmelder: **Bramlage GmbH**  
 Küstermeyerstrasse 31 Postfach 1149  
 D-2842 Lohne/Oldenburg(DE)

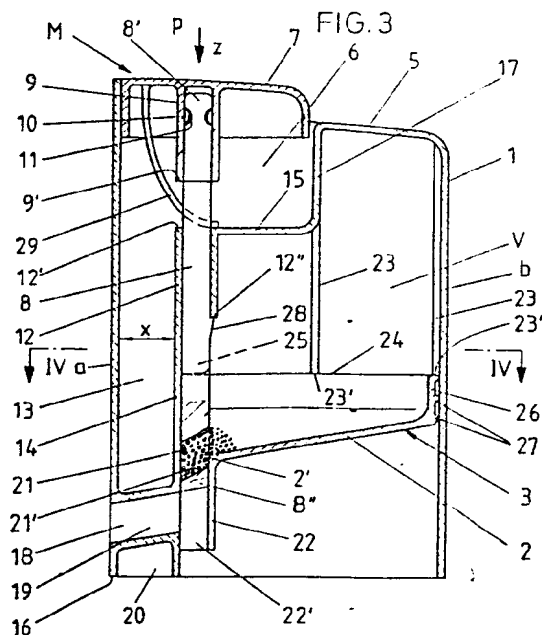
 Erfinder: **Wilken, Josef**  
 Wiesenrain 2  
 D-2842 Lohne/Oldenburg(DE)

 Erfinder: **Hackmann, Ludger**  
 Eisenstrasse 4  
 D-2842 Lohne/Oldenburg(DE)

 Vertreter: **Rieder, Hans-Joachim, Dr. et al,**  
 Corneliusstrasse 45 Postfach 11 04 51  
 D-5600 Wuppertal 11(DE)

 **Gerät zur portionierten Ausgabe körniger Medien, Tabletten oder dergleichen.**

 Die Erfindung betrifft ein Gerät zur portionierten Ausgabe körniger Medien, Tabletten oder dergleichen, aus dem Vorratsraum (V) eines Gehäuses (1), welches eine mittels eines in Schließrichtung federbelasteten Stößels (8) verschließbare Entnahmeöffnung (18) besitzt und eine Aussparung (6), im Bereich welcher die auf dem aus der Gehäusewandung austretenden Stößel angeordnete Betätigungshandhabe (7) sitzt, und welches Gehäuse (1) im Inneren einen Abstand zu den Gehäusewänden liegenden Schacht (12) ausbildet zur Lagerung des Stößels (8) und schlägt zur Erzielung einer baulich einfachen, funktionssicheren Bauform vor, daß der den Abstand (x) bildende Raum (13) zur Aussparung (6) hin offen und vom Vorratsraum (V) getrennt ist, welcher einen Boden (2) besitzt, unterhalb dessen ein die Entnahmeöffnung (18) bildender Kanal (19) verläuft, und daß der Stößel (8) eine vor den Kanal (19) bewegbare Durchtrittsöffnung (21) besitzt, deren innenseitiges Ende in Ausgabestellung durch die Führungswand (22) eines in den Vorratsraum (V) eingeführten Einsatzteiles (3) verschlossen ist.



Gerät zur portionierten Ausgabe körniger Medien, Tabletten  
oder dergleichen

Die Erfindung bezieht sich auf ein Gerät zur portionierten Ausgabe  
5 körniger Medien, Tabletten oder dergleichen, aus dem Vorratsraum  
eines Gehäuses, welches eine mittels eines in Schließrichtung federbe-  
lasteten Stößels verschließbare Entnahmeöffnung besitzt und eine  
Aussparung, im Bereich welcher die auf dem aus der Gehäusewandung  
austretenden Stößel angeordnete Betätigungshandhabe sitzt, und wel-  
10 ches Gehäuse im Inneren einen Schacht ausbildet zur Lagerung des  
Stößels mit Abstand zu den Gehäusewänden.

Ein Gerät dieser Art ist Gegenstand der Pat.-Anm. P 35 02 282.5 der  
Anmelderin.

15

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Gerät dieser Art bei spritztechnisch  
verbesserten Voraussetzungen auch in der Handhabung günstiger zu  
gestalten, so daß selbst im Falle von Kleinstmengen eine hohe Ausga-  
besicherheit und eine restlose Ausbringung möglich ist.

20

Gelöst ist diese Aufgabe durch die im Anspruch 1 angegebene Erfin-  
dung.

Die Unteransprüche sind vorteilhafte Weiterbildungen des erfindungs-  
25 gemäßen Gerätes.

Zufolge solcher Ausgestaltung ist ein gattungsgemäßes Gerät geschaf-  
fen, welches zum einen spritztechnisch günstigere Verhältnisse bringt  
und zum anderen eine gute Handhabung erlaubt. Der den Abstand zu  
30 den Gehäusewänden bildende Raum ist zur Aussparung hin offen, was  
dem erleichterten Entformen zugutekommt. Die Aussparung wird  
wieder verschlossen durch die Betätigungshandhabe. Von der anderen  
Seite her wird der Boden eingesetzt. Auch der in dieser Richtung

liegende, teils den Abstandsraum und teils den Vorratsraum bildende Bereich des Gehäuses läßt sich gut entformen, wobei der die Entnahmeöffnung bildende Kanal eine Materialbrücke zum den Stößel führenden Schacht bildet. Das trägt zur Stabilisierung des Gerätes bei. Letzteres kann als Taschenpackung realisiert sein, in welchem Falle sich eine  
5 möglichst hohe innere Stabilität des Gehäuses wichtig ist. Der Stößel besitzt eine vor den Kanal bewegbare Durchtrittsöffnung, deren innen-seitiges Ende in Ausgabestellung durch eine Führungswand des in den Vorratsraum eingeführten Einsatzteiles verschlossen ist. Hierdurch  
10 entsteht eine weitere Aussteifung des bodenseitig randoffenen Gehäuses. Die im Stößel berücksichtigte Durchtrittsöffnung bringt eine sichere Vereinzelung bzw. genaue Dosierung. Einer guten Stößelführung dient die weitere Maßnahme, daß die mit dem freiragenden Stößel-ende verbundene Betätigungshandhabe längs der Innenfläche der  
15 Außenwand des Abstandsraumes gleitet. Weiter bringt die Erfindung in Vorschlag, daß unterhalb des die Entnahmeöffnung bildenden Kanals ein zur Unterseite des Gehäuses hin offener Raum vorgesehen ist. Hierdurch ist die Möglichkeit offengelassen, den Ausgabeweg wahlweise auch über den Bodenquerschnitt zu bewirken. Der zentral liegende  
20 Schacht für den Stößel und der durch den entsprechenden Abstand zu den Gehäusewänden erzielte Raum bringen eine vorteilhafte Weiterbildungsmöglichkeit im Hinblick einer Kindersicherung. Diesbezüglich wird dabei so vorgegangen, daß in den Abstandsraum der aus einer Riegelöffnung des Stößels ausschwenkbare Sperrarm einer winkelförmig  
25 gestalteten Sicherungstaste einschwenkbar ist. Hierbei erweist es sich als vorteilhaft, daß der Sperrarm kreuzend liegt zum Querschnitt des Schachtes. Der Schacht wird so zugleich zur Abstützung der Sicherungstaste herangezogen, so daß in einem Falle, in dem zuerst die Betätigungshandhabe in Richtung der Freigabe des Inhalts gedrückt  
30 wird, die hierbei über den Stößel einfließende Betätigungskraft auf den Schacht geht; dies schont die Lagerstellen der Sicherungstaste. Dabei ist es zudem günstig, daß die Sicherungstaste unterhalb der Bodenwand der Aussparung liegt, gelagert zwischen dieser Bodenwand

und und einer mit Abstand darunter liegenden Parallelwand, welche Wände eine seitlich offene Sicherheitstasten-Aufnahmenische des Gehäuses nach oben und unten hin begrenzen. Auch in diesem Bereich entsteht so eine hoch stabile, d. h. ausgesteifte Gehäusezone, zumal  
5 ein nicht ganz gezielt ausgeführter Tastendruck vor allem bei dünnwandigen Geräten gehäuseverformend wirken könnte. Weiter wird vorgeschlagen, daß die Querschnitte von Schacht und Stößel quadratisch gestaltet sind. Die Durchtrittsöffnung behält so sicher ihre funktionsgerechte Ausrichtung bei. In diesem Zusammenhang erweist  
10 es sich weiter als vorteilhaft, daß die Führungswand der Steg eines U-Profils ist, dessen Schenkel, formschlüssig am Stößel anliegend, zu dessen Führung beitragen. Zudem ist es günstig, daß die Einschub-Endbegrenzung des den Boden des Vorratsraumes bildenden Einsatzteiles durch Stege des Gehäuses anschlagbegrenzt ist. Auch besteht  
15 noch ein vorteilhaftes Merkmal der Erfindung darin, daß der Stößel im Bereich des unteren Schachtendes einen die Grundstellung definierenden Anschlag ausbildet. Schließlich ergibt sich eine für die Ausgabefunktion vorteilhafte Ausgestaltung dadurch, daß die sich zwischen dem in Ausgaberrichtung schräg abfallenden Boden und dem um die  
20 Betätigungshublänge des Stößels tieferliegenden, in gleicher Richtung schräg abfallenden Kanal erstreckende Durchtrittsöffnung steiler abfällt. Letzteres führt zu einem günstigeren Rutschverhalten, so daß die als Dosierkammer fungierende Durchtrittsöffnung sich schlagartig und ohne Nutzung der Füllast vollkommen anfüllt. Endlich besteht  
25 noch ein vorteilhaftes Merkmal darin, daß die Bodenfläche der Durchtrittsöffnung in Grundstellung des Gerätes in vertikalem Abstand zur stößelseitigen Kante des Bodens liegt. Der entsprechende Querschnittsversatz der Durchtrittsöffnung zum den Zulaufquerschnitt bestimmenden Restabschnitt führt zu einer tieferliegenden Füllkehle,  
30 die in Bezug auf den Füllast-Druck praktisch neutralisiert ist. Es kann dort nicht zu Verklemmungen des unmittelbar ausgabeseitigen Füllguts in der Durchtrittsöffnung kommen.

Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand eines zeichnerisch veranschaulichten Ausführungsbeispieles näher erläutert. Es zeigt

- 5 Fig. 1 die Seitenansicht des Spenders in vergrößerter Wiedergabe,  
Fig. 2 die Draufsicht hierzu,  
Fig. 3 den Schnitt gemäß Linie III-III in Fig. 2,  
10 Fig. 4 den Schnitt gemäß Linie IV-IV in Fig. 3,  
Fig. 5 einen der Fig. 3 entsprechenden Vertikalschnitt durch ein im  
Hinblick auf eine Kindersicherung weitergebildetes Gerät,  
15 Fig. 6 den Schnitt gemäß Linie VI-VI in Fig. 5, mit wechselndem  
Schnittebenen-Versatz,  
Fig. 7 den Schnitt gemäß Linie VII-VII in Fig. 5 und  
20 Fig. 8 eine Seitenansicht der Sicherungstaste in Einzeldarstellung.

Das als Spender ausgebildete Gerät zur dosierten Ausgabe feinkörnigen, perligen (sogenannte Pellets) bzw. pulverförmigen Inhalts bis hin  
25 zu Tabletten besitzt ein aus Kunststoff gespritztes Gehäuse 1. Letzteres ist relativ flach gehalten. Der im Grunde lang rechteckige Querschnitt ergibt sich aus Fig. 4.

Das Gehäuse 1 berücksichtigt einen Vorratsraum V, der vom offenen  
30 Bodenquerschnitt her gefüllt und anschließend mittels eines einen gemuldeten Boden 2 bildenden Einsatzteiles 3 verschlossen wird. Das Füllgut, es handelt sich um kleine Perlen, ist mit 4 bezeichnet. Die Decke 5 des Vorratsraums V ist geschlossen. Der Kern der Spritzform

wird in Gegenrichtung, also bodenseitig, abgezogen bzw. das Gehäuse 1 von diesem abgeblasen.

Deckenseitig ist partiell eine nach oben hin offene Aussparung 6 berücksichtigt. Sie weist im Interesse einer möglichst großen, frei vorragenden Betätigungsfläche der Betätigungshandhabe 7 eine sich über die ganze Querbreite des Gehäuses erstreckende Weite auf und sitzt an einem aus der Gehäusewandung austretenden Stößel 8 der möglichst zentral im Gehäuse untergebrachten Spender-Ausgabemechanik M. Der vertikal verlagerbare Stößel 8 derselben kann mit dem in Richtung der Grundstellung des Stößels 8 federbelasteten, als Drucktaste ausgebildeten Betätigungshandhabe 7 einstückig gespritzt oder, wie dies im vorliegenden Ausführungsbeispiel bevorzugt ist, mit diesem klipstechnisch verbunden sein. Hierzu weist die kappenförmige Betätigungshandhabe an ihrer Unterseite, also von der Kappendecke ausgehend nach unten gerichtet, eine Büchse 9 auf. Deren Innenraum besitzt Rastvorsprünge 10, welche mit Rastvertiefungen des dortigen Stößelendes 8' zusammenwirken.

Das nach unten weisende Stirnende 9' der Büchse 9 tritt zur Begrenzung der vertikalen Stößelbewegung gegen das korrespondierende Stirnende 12' eines den Stößel 8 führenden Schachtes 12. Letzterer liegt in allseitigem Abstand zu den Gehäusewänden a bis d. Bezüglich der Gehäusewände a und b handelt es sich um Schmalseitenwände; die restlichen sind Breitseitenwände.

Der den Abstand x zur linksseitigen Schmalseitenwand a aufweisende Raum 13 ist zur Aussparung 6 hin offen. Der diesen Raum 13 und zugleich die Aussparung 6 formende Kern wird nach oben, d. h. deckenseitig abgezogen.

Die Scheidewand zwischen Raum 13 und Vorratsraum V bildet eine vertikale Querwand 14, die im oberen Bereich in einen entsprechend

ausgerichteten Abschnitt des Schachtes 12 einläuft bzw. diesen Schachtabschnitt bildet. Die Querwand reicht auf kürzestem Wege von Breitseitenwand c zu Breitseitenwand d des Gehäuses 1 und wurzelt darin. In vertikaler Richtung reicht sie von der horizontalen Bodenwand 15 der Aussparung 6 bis hin zum bodenseitigen Standrand 16 des Gehäuses. Die Oberseite der Bodenwand 15 schließt ebenengleich mit dem oberen Stirnende 12' des Schachtes 12 ab.

Die rechtsseitige Ausladung der Bodenwand 15 entspricht fast der in Gegenrichtung ausladenden Tiefe (Abstand x) des Raumes 13, so daß trotz relativ großer Tastfläche die Betätigungskraft zentral in den Stößel einfließt. Wie den Fig. 2, 3 und 5 entnehmbar, gleitet die Betätigungshandhabe geführt längs der Innenfläche der von der einen Schmalseitenwand a gebildeten Außenwand des Abstandsraumes 13. Diese Führungsfläche setzt sich, wie vor allen Dingen aus Fig. 2 entnehmbar, auch noch in die Innenflächen der Breitseitenwände c und d im Bereich der Aussparung 6 fort. Zu der von der Bodenwand 15 ausgehenden, zur Decke 5 führenden Vertikalwand 17 hingegen besteht ein geringer lichter Abstand in Form eines mondsichelförmigen Spaltes zwischen der aussparungsseitigen Innenfläche und der korrespondierenden Fläche der Betätigungshandhabe 7.

Zwischen der linksseitigen Schmalseitenwand a und der Querwand 14 erstreckt sich ein eine Entnahmeöffnung 18 für das Füllgut 4 bildender Kanal 19. Letzterer fällt in Ausgaberichtung leicht ab. Seine Breite entspricht der des Querschnitt vierkäftigen Stößels 8. Die Kanalhöhe ist etwas größer gewählt. Der den Kanal 19 bildende Schacht ist zum Raum 13 hin, in der Querschnittsebene gesehen, freistehend, also auch zur Unterseite des Gehäuses 1 hin offen. Der unterhalb des Kanals 19 liegende Raum ist mit 20 bezeichnet. Hierdurch steht der Bildung eines nach unten gerichteten Ausgabeweges für das Füllgut

nichts im Wege. Die Entnahmeöffnung 18 wäre geschlossen zu halten und der bodenseitige Abschnitt des Kanals durch einen nach unten hin ausziehbaren Kern offenzuhalten.

- 5 Die praktisch schleusenartige Übergabe des Füllgutes 4 vom Vorratsraum V an den Kanal 19 wird durch eine entsprechend vertikal vor den Kanal 19 bewegbare Durchtrittsöffnung 21 im unteren Ende 8" des Stößels 8 erreicht. In der federbelasteten Grundstellung des Stößels ist diese Durchtrittsöffnung 21 zum Vorratsraum V hin offen und zur
- 10 Querwand 14 hin, welche praktisch eine Verlängerung des Schachtes 12 darstellt, verschlossen. Die in Ausgaberrichtung geneigt abfallende Bodenfläche 21' der Durchtrittsöffnung 21 erstreckt sich deutlich unterhalb der Ebene der geneigten Bodenfläche, und zwar in einem Verhältnis von ca. 1 : 3 der Höhe der Querschnittsöffnung 21. Das
- 15 führt zu einer tieferliegenden Füllkehle. Durch Ausübung einer Betätigungskraft P in Richtung des Pfeiles z auf 7 taucht die Durchtrittsöffnung 21 voll unter die Ebene des Bodens 2. Die stößelseitige Kante 2' des Bodens 2 fungiert als Abteufinger, so daß eine exakt dosierte Menge unter der entsprechenden Tieferverlagerung des
- 20 Stößels an den Kanal 19 abgegeben wird zwecks Austritt über die wandseitige Entnahmeöffnung 18. In dieser Ausgabestellung ist die zuvor durch die Querwand 14 verschlossene Seite der Durchtrittsöffnung 21 freigegeben und die dem Vorratsraum V zugewandte Seite durch das Einsatzteil 3 verschlossen worden. Dieses Einsatzteil setzt
- 25 sich unterhalb des Bodens 2 in eine vertikale Führungswand 22 fort, welche bis kurz vor den Standrand 16 des Gehäuses 1 reicht. Die Führungswand 22 ist der Steg eines U-Profiles, dessen beide Schenkel 22', formschlüssig am Stößel 8 anliegend, zu dessen Führung im unteren Bereich beitragen, so daß dort auch ein ringsgeschlossener
- 30 Schacht verwirklicht ist, jedoch unter Beteiligung zweier Grundbauteile, also unter Nutzung des dortigen Abschnitts der Querwand 14 als vierte Wand des auch hier quadratischen Querschnitt aufweisenden



Schachtes. Wie den Figuren 3 und 5 entnehmbar, fällt die sich zwischen dem in Ausgaberichtung schräg abfallenden Boden 2 und dem um die Betätigungshublänge des Stößels 8 tieferliegenden, in gleicher Richtung schräg abfallenden Kanal erstreckende Durchtrittsöffnung 21  
5 deutlich steiler ab als die anderen als Rutsche fungierenden Partien. Vorzugsweise besitzen der Boden 2 und der Kanal 19 einen Neigungswinkel von  $10^\circ$ , die Durchtrittsöffnung dagegen von etwa  $30^\circ$ .

Die Einschub-Endstellung des den Boden 2 des Vorratsraumes V bildenden Einsatzteiles 3 ist durch vertikal angeordnete Stege 23 an der  
10 Wandinnenfläche des Gehäuses gebildet. Der horizontale Rand 24 des Einsatzes 3 tritt gegen die nach unten gerichtete Stirnfläche 23' der genannten Stege. Im stößelseitigen Bereich findet ein Anschlag zwischen dem genannten Rand 24 und der nach unten gerichteten Stirnfläche U-förmiger Schenkelfortsetzungen 25 des Schachtes 12 statt.  
15 Außerdem sind die der Innenkontur des Gehäuses angepaßten Seitenwände 26 des Einsatzes 3 mit horizontal verlaufenden Rippen 27 versehen, die praktisch dichtlippenartig wirken und einen klemmsitzartigen Reibungsschluß zwischen Gehäuseinnenfläche 1 und dem Ein-  
20 satzteil 3 vermitteln. Den stößelseitigen Wandabschluß bildet die Querwand 14.

Dem Stößel 8 ist im Bereich des unteren Schachtendes ein die Grundstellung definierender Anschlag angeformt. Es handelt sich um einen  
25 rastnasenartigen Vorsprung 28 mit abgeschrägtem Rücken. Die horizontale Flanke der Nase untergreift das untere Stirnende 12'' des Schachtes 12. Die Abschrägung dient der erleichterten Herbeiführung der Klipsverbindung zwischen Stößel 8 und Schacht 12. Zwischen beiden liegt ein genügendes Führungsspiel. Der Vorsprung 28 ist  
30 etwas übertrieben wiedergegeben.

Die Rückholfeder für den Stößel 8 ist von der Betätigunghandhabe angeformten Blattfedern 29 gebildet, die ihr Widerlager auf der Boden-

wand 15 der Aussparung 6 finden. Sie wurzeln in der gleitgeführten, linken oberen Ecke der Betätigungshandhabe und erstrecken sich gegebenenfalls leicht vorgespannt in schwachem Bogenverlauf bis auf die genannte Bodenwand, welche nach rechts den genügenden Aus-  
5 weichraum für die Federverformung läßt.

Linksseitig schließt die Schmalseitenwand a des Gehäuses ebenengleich mit der Oberseite der Betätigungshandhabe 7 ab. Der in die Breitseitenwände c, d übergehende Rest ist bis auf die Deckenhöhe zurück-  
10 geschnitten.

Gemäß den Fig. 5 bis 8 ist das Gerät unter Beibehaltung seines prinzipiellen Aufbaues in Richtung der Schaffung einer Kindersicherung weitergebildet. Im Abstand zum Betätigungsbereich der Betätigungs-  
15 handhabe ist dazu in der einen Breitseitenwand c des Gehäuses 1 eine Sicherungstaste eingesetzt, welche vor dem Abwärtsdrücken der Betätigungstaste bedient werden muß. Die Sicherungstaste trägt das Bezugszeichen 30. Sie ist in Wandnähe auf einer Vertikalachse y-y gelagert. Gebildet ist die Achse von zwei in Gegenrichtung überste-  
20 henden Achsstummeln 31, die in Lageraugen 32 eingeschnäppert sind. Die entsprechende Federfähigkeit wird von der Sicherungstaste 30 angeformten Lappen 33 erzeugt, die freifliegend horizontal von der Sicherungstaste 30 abstehen. Zur erleichterten Einschnäppbewegung sind die Stirnflächen der Achsstummel 31 zu Auflauframpen abge-  
25 schrägt. Das eine Lagerauge 32 befindet sich in der Bodenwand 15 der Aussparung 6, während das zweite Lagerauge 32 sich in einer mit vertikalem Abstand unter der Bodenwand 15 liegenden Parallelwand 34 befindet. Diese Wände einschließlich einer nach unten gerichteten Verlängerung 17' der Vertikalwand 17 umschreiben eine Sicherungs-  
30 tasten-Aufnahmenische 35, welche sich tiefenmäßig über die ganze Querbreite des Gehäuses erstreckt.

Die Sicherungstaste 30 ist doppelarmig gestaltet. Der eine, ausschließlich in der Ebene der einen Breitseitenwand c des Gehäuses verlaufende Arm I bildet die eigentliche Bedienungsfläche, während der im Endbereich gehäuseeinwärts abgewinkelte Arm II der aus einer Riegel-  
5 öffnung 36 des Stößels 8 herausschwenkbare Sperrarm 37 ist. Letzterer schwenkt ausweichend in den Raum 13 ein. Wie ersichtlich, liegt der Sperrarm 37 auch kreuzend zum vierkäftigen Querschnitt des Schachtes 12, der in diesem Bereich entsprechend zurückgeschnitten ist und mit seiner im Eckbereich zweier zusammenlaufender Schacht-  
10 wände abgesetzten Stirnende 12' nun eine Stützschar bildet, welche Belastungen von der Sicherungstaste 30 fernhält.

Vom Arm I der Sicherungstaste 30 gehen gewölbte Blattfedern 38 aus, die die Sicherungstaste 30 in Richtung der stößel/schachtgeschützten  
15 Sperr-Grundstellung belasten. Sie sind der Sicherungstaste 30 gleich angeformt. Ihr freies Ende stützt sich auf der Innenfläche der tastenabgewandten Breitseitenwand b des Gehäuses ab.

Die Funktion ist, kurz zusammengefaßt, wie folgt: Zur Ausgabe des  
20 Füllinhalts 4 ist, bei entsprechender Ausrüstung, zunächst die Sicherungstaste 30 zu betätigen. Dabei schwenkt der Sperrarm 37 aus der Riegelöffnung 36 des Stößels aus. Der Weg ist frei für das Verlagern des Stößels im Sinne der Ausgabe. Durch Loslassen beider Funktionsteile treten Sicherungstaste 30 und Spendermechanik federbelastet  
25 wieder in die Sperrgrundstellung.

Alle in der Beschreibung erwähnten und in der Zeichnung dargestellten neuen Merkmale sind erfindungswesentlich, auch soweit sie in den Ansprüchen nicht ausdrücklich beansprucht sind.

A N S P R Ü C H E

1. Gerät zur portionierten Ausgabe körniger Medien, Tabletten oder dergleichen, aus dem Vorratsraum eines Gehäuses, welches eine mittels  
5 eines in Schließrichtung federbelasteten Stößels verschließbare Entnahmeöffnung besitzt und eine Aussparung, im Bereich welcher die auf dem aus der Gehäusewandung austretenden Stößel angeordnete Betätigungs-  
handhabe sitzt, und welches Gehäuse im Inneren einen Schacht aus-  
bildet zur Lagerung des Stößels mit Abstand zu den Gehäusewänden,  
10 dadurch gekennzeichnet, daß der den Abstand (x) bildende Raum (13) zur Aussparung (6) hin offen und vom Vorratsraum (V) getrennt ist, welcher einen Boden (2) besitzt, unterhalb dessen ein die Entnahmeöffnung (18) bildender Kanal (19) verläuft, und der Stößel (8) eine vor den Kanal (19) bewegbare Durchtrittsöffnung (21) besitzt, deren  
15 innenseitiges Ende in Ausgabestellung durch die Führungswand (22) eines in den Vorratsraum (V) eingeführten Einsatzteiles (3) verschlossen ist.
2. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Betä-  
20 tigungshandhabe (7) längs der Innenfläche der Außenwand (Schmalseitenwand a) des Abstandsraumes (13) gleitet.
3. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß unterhalb des die Entnahmeöffnung (18)  
25 bildenden Kanales (19) ein zur Unterseite des Gehäuses (1) hin offener Raum (20) vorgesehen ist.
4. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in den Abstandsraum (13) der aus einer

Riegelöffnung (36) des Stößels (8) ausschwenkbare Sperrarm (37) einer winkelförmig gestalteten Sicherungstaste (30) einschwenkbar ist.

5 5. Gerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Sperrarm (37) kreuzend liegt zum Querschnitt des Schachtes (12).

6. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Sicherungstaste (30) unterhalb der Bodenwand (15) der Aussparung (6) liegt, gelagert zwischen dieser  
10 Bodenwand (15) und einer mit Abstand darunter liegenden Parallelwand (34), welche Wände eine seitlich offene Sicherheitstasten-Aufnahmenische (35) des Gehäuses (1) nach oben und unten hin begrenzen.

7. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche,  
15 dadurch gekennzeichnet, daß die Querschnitte von Schacht (12) und Stößel (8) quadratisch gestaltet sind.

8. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungswand (22) der Steg eines  
20 U-Profils ist, dessen Schenkel (22') formschlüssig am Stößel (8) anliegend, zu dessen Führung beitragen.

9. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Einschub-Endstellung des den Boden  
25 (2) des Vorratsraumes (V) bildenden Einsatzes (3) durch Stege (23) des Gehäuses (1) anschlagbegrenzt ist.

10. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Stößel (8) im Bereich des unteren  
30 Schachtendes einen die Grundstellung definierenden Anschlag ausbildet.

11. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, daß die sich zwischen dem in Ausgaberichtung schräg abfallenden Boden (2) und dem um die Betätigungshublänge des Stößels (8) tieferliegenden, in gleicher Richtung schräg abfallenden Kanal (19) erstreckende Durchtrittsöffnung (21) steiler  
5 abfällt.

12. Gerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenfläche (21') der Durchtrittsöffnung (21) in Grundstellung in vertikalem Abstand zur stößelseitigen  
10 Kante (2') des Bodens (2) liegt.

40

88

0217390

1/4

FIG.1

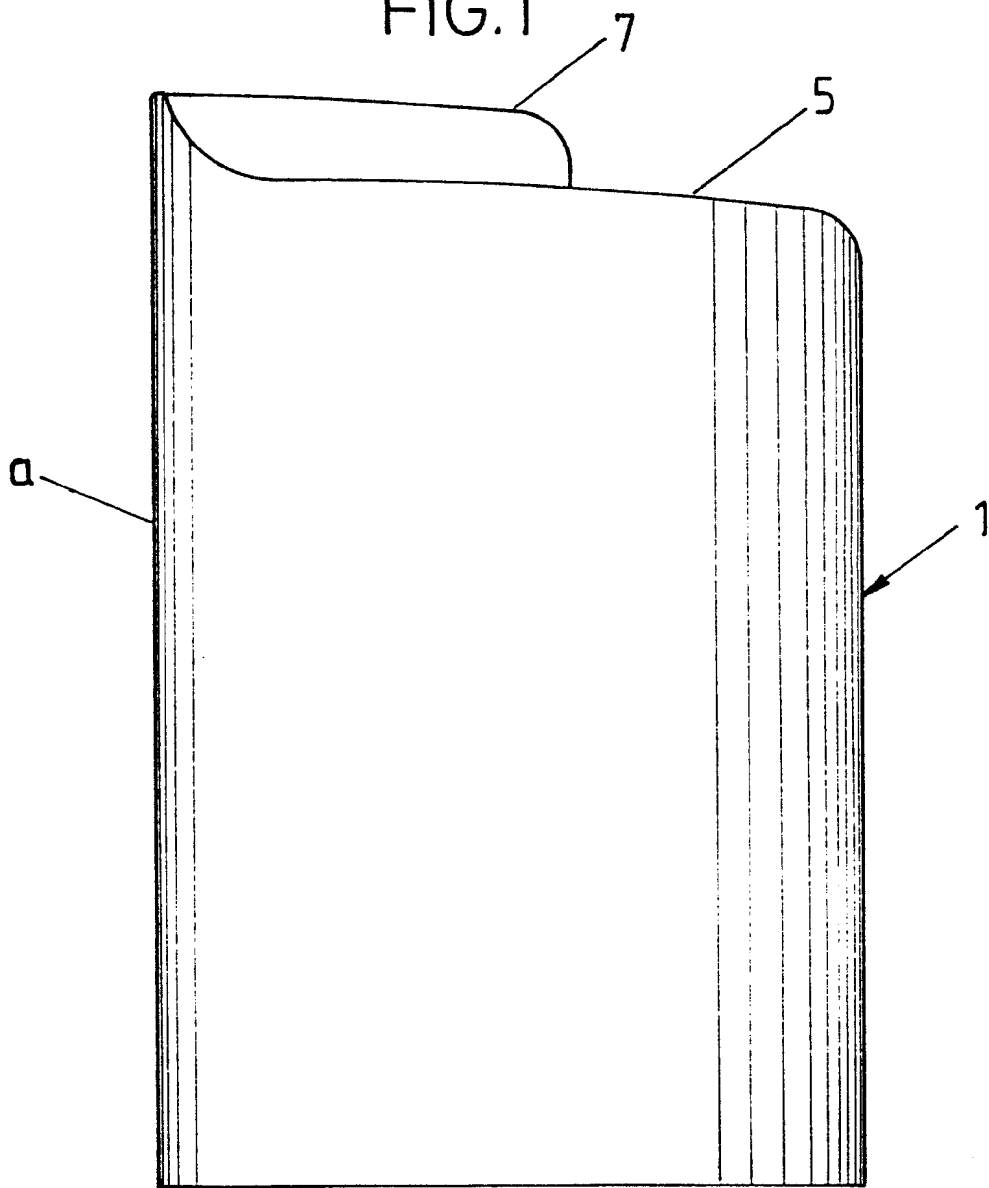
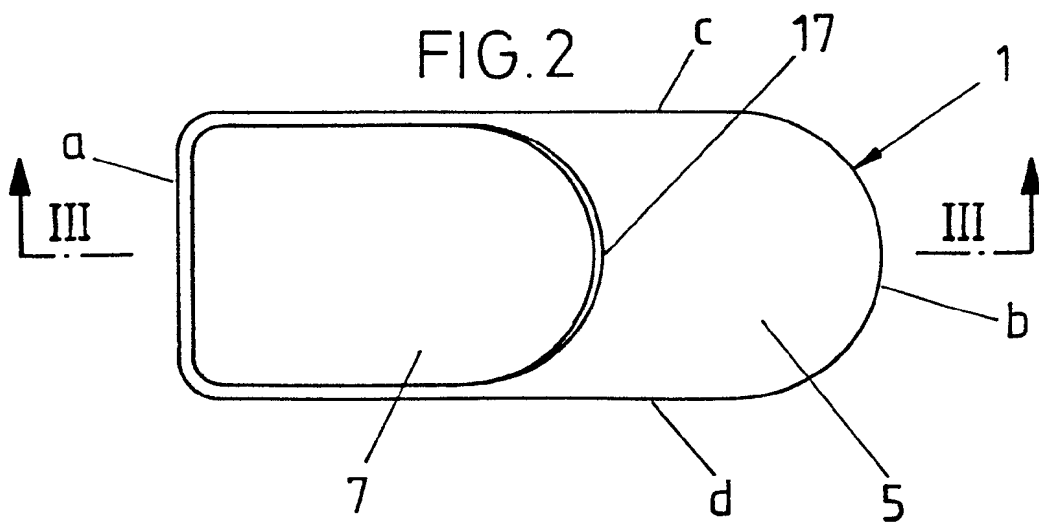
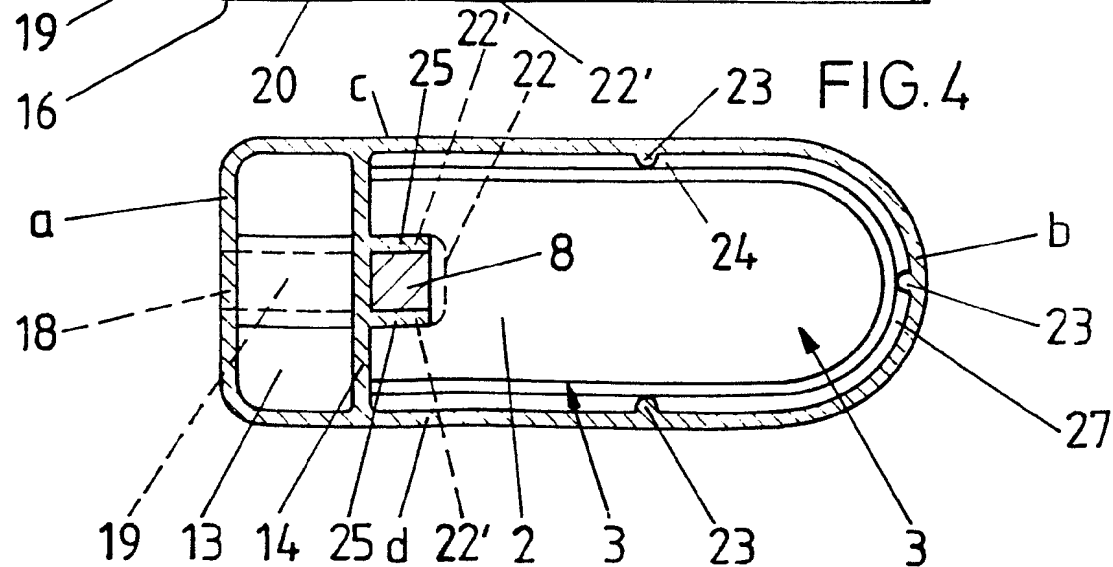
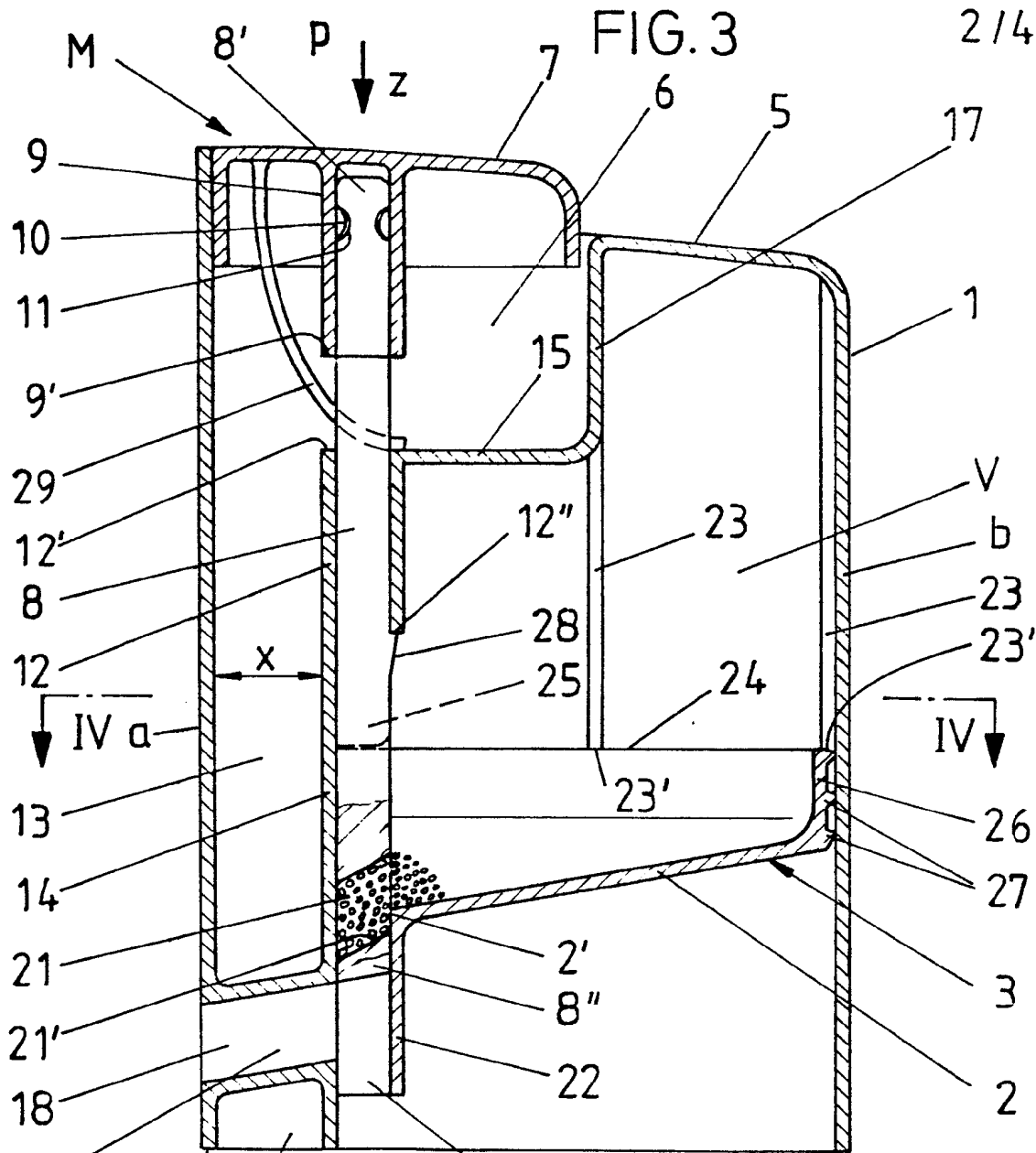


FIG.2







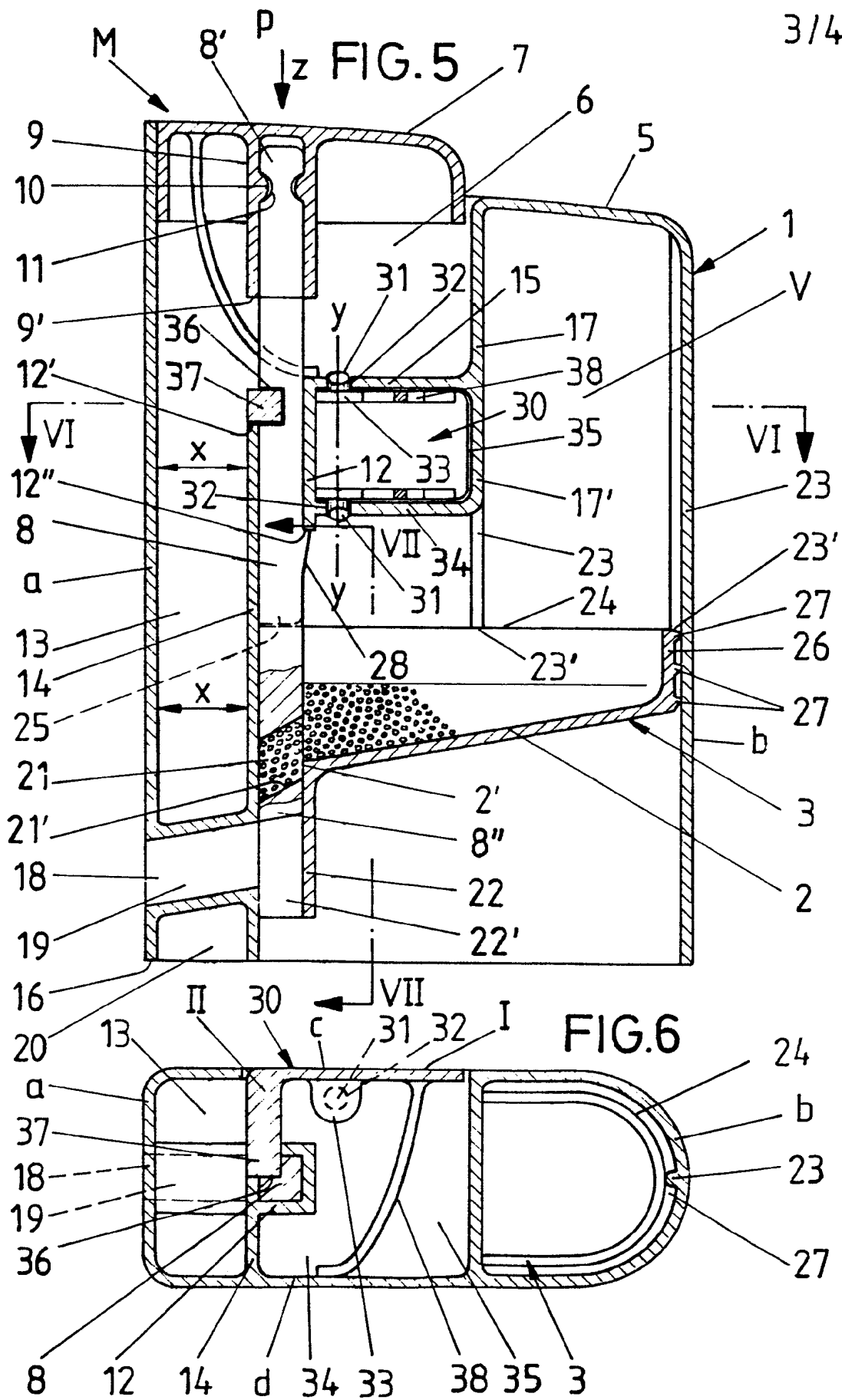


FIG. 8

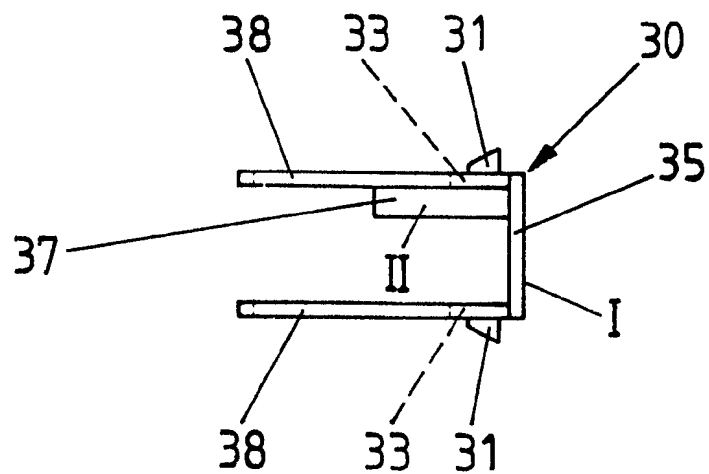


FIG. 7

